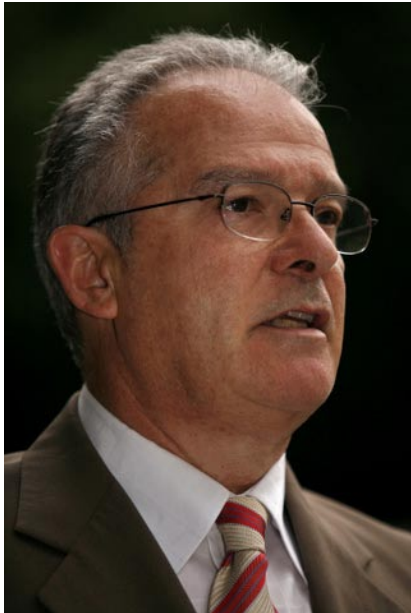


EDITORIAL

Desafio hoje é "traduzir" a informação técnica e levá-la a círculos mais amplos da sociedade



É bem conhecido o dinamismo da ABMS na realização de eventos técnicos de âmbito regional, nacional ou mesmo internacional. Esta edição de nossa revista eletrônica apresenta uma síntese atualizada desses encontros, seminários e congressos em 2009 – dos quais participam ativamente os Núcleos Regionais, Comitês e Comissões Técnicas da ABMS. Todos eles somados mostram a pujança e o vigor de nossa Associação, cuja trajetória bem sucedida vem sendo construída ao longo de sucessivas gestões. Apesar do êxito alcançado, ainda há um longo caminho a ser percorrido, principalmente no que se refere à ampliação do diálogo com os formadores de opinião e com parcelas mais amplas do Estado brasileiro e da sociedade civil. É hora de engajar a ABMS em um projeto de difusão do conhecimento e da experiência dos nossos associados junto a círculos mais amplos da sociedade e junto aos agentes do Estado que tomam decisões, definem fundos de pesquisa e contratam obras. A ABMS tem certamente muito a contribuir com o Brasil. Para tanto, é preciso arregaçar as mangas e assumir responsabilidades ampliadas. Todos os associados e, de modo especial, os

responsáveis por nossos Núcleos Regionais, Comitês e Comissões Técnicas estão sendo chamados, desde já, a assumir novos desafios, ampliando o número, a abrangência e o impacto de suas iniciativas. A ABMS caminha assim para alcançar projeção social à altura da competência técnica e da qualificação ética de seus associados. [Leia aqui a íntegra do Editorial.](#)

NÚCLEO PARANÁ-SANTA CATARINA

ABMS é destaque em Workshop sobre catástrofes em Santa Catarina



O Núcleo Paraná-Santa Catarina participou como convidado especial do I Workshop Geotécnico-Geológico das Catástrofes Naturais em SC. Organizado pelo Grupo Técnico Científico (GTC), criado pelo Governo de Santa Catarina no final do ano passado, o evento aconteceu em Florianópolis e teve por objetivo definir projetos e para que a área afetada seja recuperada e para evitar consequências desastrosas no caso de novos acidentes naturais. A ABMS esteve representada por alguns dos melhores quadros técnicos de que dispõe a entidade e o país no enfrentamento de episódios semelhantes. Do Workshop, participaram especialistas como Willy Lacerda (ex-presidente da ABMS), Fernando Marinho (Universidade de São Paulo), Eduardo Dell’Avanzi (Universidade Federal do Paraná), Luiz Bressani (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), Edgar Odebrecht (Universidade do Estado de Santa Catarina) e Luis Fernando Sales. A ABMS foi destaque do evento com a apresentação da experiência adquirida em 20 dias de participação no dia-a-dia da tragédia que levou 135 pessoas à morte em Santa Catarina. “Participamos ativamente do debate e nossas observações foram bem recebidas pelo GTC”, afirmou o engenheiro geotécnico Edgar Odebrecht. [Veja mais detalhes aqui.](#)

NÚCLEO SÃO PAULO

Ruínas em obras: curso de Nelson Aoki reúne 40 em SP



Com o objetivo de evitar que mais engenheiros sejam culpados por problemas de ruínas em obras, o engenheiro geotécnico e associado da ABMS Nelson Aoki propôs, em curso ministrado nos dias 23 e 24 de abril, a inclusão da probabilidade de ruínas no cálculo do fator de segurança. O curso contou com a participação de 40 alunos e profissionais de geotecnia, associados e não associados e foi realizado na Universidade Anhembi Morumbi. “Além de penas legais, o profissional de engenharia civil responsável pela obra sujeita-se muitas vezes à execração pública em geral e, em particular,

dentro da própria classe”, lembrou o professor. “Inserir o fator probabilidade de ruína no cálculo é um modo de aproximar o fator de segurança do ótimo e evitar algumas tragédias”. [Leia mais.](#)

PARTICIPAÇÃO

CBT pronto para o Congresso da ITA



O Comitê Brasileiro de Túneis da ABMS encerrou o primeiro trimestre de 2009 com a confirmação de um número recorde de brasileiros inscritos no Congresso Internacional de Túneis. Com a participação de 14 membros, contra 9 da edição anterior, o 35º Congresso da Associação Internacional de Túneis e do Espaço Subterrâneo (ITA-AITES) acontece entre os dias 23 e 28 de maio, em Budapeste, Hungria. Foi também durante os primeiros três meses do ano que o Comitê, presidido por Tarcísio Barreto Celestino, discutiu e elaborou dois projetos inovadores – um Seminário para Ambientalistas e a colaboração em um projeto de construção de túneis na Serra do Mar, no litoral paulista, para facilitar o transporte de cargas até o Porto de Santos.

[Confira mais detalhes aqui.](#)

CARAVANA DA GEOTECNIA

Núcleo Bahia dá início ao projeto Geotecnia Itinerante



O projeto Geotecnia Itinerante, com previsão de início para maio, vai levar às universidades de Salvador e Feira de Santana discussões sobre os principais problemas geotécnicos da região. “Queremos aproximar os estudantes da prática da profissão, levantando soluções para os riscos geotécnicos da própria região em que eles estão inseridos, mostrar que a geotecnia está sempre presente é nosso objetivo”, afirma o presidente do Núcleo Carlos Delgado (**foto**). Em paralelo ao projeto, o Núcleo programa cursos técnicos para integrantes da prefeitura de Salvador. O objetivo é auxiliar no trabalho dos responsáveis pelas seguranças nas encostas da cidade. [Saiba mais.](#)

NÚCLEO CENTRO-OESTE

Primeiro Geocentro: inscrições superam as expectativas



O Núcleo Centro-Oeste prepara-se para receber o primeiro evento de grande porte da região – o I Simpósio de Prática de Engenharia Geotécnica na Região Centro-Oeste que espera receber 250 participantes em Goiânia no dias 18 e 19 de junho deste ano. O evento, que já conta com 15 empresas na feira de exposições e 40 trabalhos inscritos, está sendo apresentado aos profissionais e estudantes de geotecnia da região através de um Ciclo de Palestras sobre Corridas Detríticas com o professor Dimitry Znamensky. O organizador do evento, Paulo Viana, se mostra surpreso com a resposta positiva da região. “Não esperávamos uma resposta tão positiva para um primeiro evento”, afirmou. [Saiba mais sobre o Simpósio aqui.](#)

NÚCLEO RIO GRANDE DO SUL

Quinta edição do GEORS terá 300 participantes



O Núcleo Regional Rio Grande do Sul reservou o início de junho para realizar a quinta edição do “Seminário de Engenharia Geotécnica do Rio Grande do Sul”. Com três dias de duração, o Seminário, que tem início no primeiro dia do mês, já estima um número recorde de participantes. Cerca de 300 engenheiros geotécnicos e estudantes são esperados no que promete ser, segundo o organizador do evento Celso Pedreira, “a edição mais completa do seminário até agora”. A Universidade Católica de Pelotas foi escolhida pelo Núcleo para sediar o evento. O encontro em Pelotas, cidade

próxima a Rio Grande, terá como grande destaque as visitas técnicas a três importantes obras geotécnicas da cidade vizinha – Dique de Rio Grande, Aterro Sanitário de Rio Grande e Ampliação dos Molhes da Barra de Porto de Rio Grande. [Confira mais detalhes aqui.](#)

NÚCLEO SÃO PAULO

Núcleo de São Paulo recebe COBRAE em novembro



COBRAE 2009
5ª CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE ESTABILIDADE DE ENCOSTAS
08 a 10 de novembro de 2009
São Paulo - SP

O Núcleo Regional São Paulo da ABMS é o responsável pela organização do próximo COBRAE. A Conferência Brasileira de Estabilidade de Encostas terá sua 5ª edição realizada de 8 a 10 de novembro, na Universidade Anhembi Morumbi, em de São Paulo. O encontro que está sendo organizado há mais de um ano, já conta com site próprio e agência de viagens. Com expectativa de receber 400 participantes, o evento é bem recebido pela região. “São Paulo reúne projetistas, empresas e executores de engenharia geotécnica. É uma área de grande aplicação e que concentra parte das principais empresas”, afirmou o organizador do evento Marcos Massao Futai. A organização recebe inscrições online até 4/11 e o envio de artigos para a apresentação no evento pode ser feito até 5 de junho. [Leia mais.](#)

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:
Jarbas Milititsky
Arsênio Negro Jr.
Fernando Schnaid
Ilan Gotlieb
André Pereira Lima

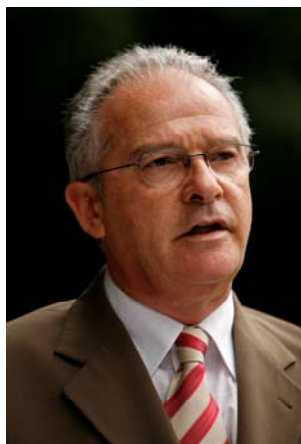
Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
e Renata Tomoyose
Design: Fábio Del Rio



Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

EDITORIAL

Desafio hoje é "traduzir" a informação técnica e levá-la a círculos mais amplos da sociedade



É bem conhecido o dinamismo da ABMS na realização de eventos técnicos de âmbito regional, nacional ou mesmo internacional. Esta edição de nossa revista eletrônica apresenta uma síntese atualizada desses encontros, seminários e congressos – dos quais participam ativamente os Núcleos Regionais, Comitês e Comissões Técnicas da ABMS. Todos eles somados mostram a pujança e o vigor de nossa Associação, cuja trajetória bem sucedida vem sendo construída ao longo de sucessivas gestões. O êxito alcançado não pode, no entanto, ofuscar a percepção de que ainda há um longo caminho a ser percorrido, principalmente no que se refere à ampliação do diálogo com os formadores de opinião e com parcelas mais amplas do Estado brasileiro e da sociedade civil. É hora de engajar a ABMS em um vigoroso projeto de difusão do conhecimento e da experiência dos nossos associados junto círculos mais amplos da sociedade e junto aos agentes do Estado que tomam decisões, projetam e contratam obras. A ABMS tem certamente muito a mais a contribuir com o Brasil do que já o fez até aqui. E para tanto é preciso arregaçar as mangas e assumir responsabilidades ampliadas. Todos os associados e, de modo especial, os responsáveis por nossos Núcleos Regionais, Comitês e Comissões Técnicas estão sendo chamados, desde já, a assumir novos desafios, ampliando o número, a abrangência e o impacto dos seus projetos e iniciativas. A ABMS caminha assim para alcançar projeção social à altura da competência técnica e da qualificação ética de seus associados.

A ABMS reúne seguramente alguns dos melhores quadros técnicos da engenharia brasileira. O brilho, a competência e, principalmente, a contribuição desses profissionais ao país e à sociedade não chegam, no entanto, ao conhecimento da maioria. Tal fato se deve, em boa medida, à postura que sempre adotamos ao longo de nossa trajetória. Mantivemos por muito tempo um diálogo entre iguais, fechado estritamente ao ambiente técnico e acadêmico. É o momento de dar um passo adiante.

Há que se preservar e fortalecer, sem dúvida, as inúmeras oportunidades para o debate técnico, que fazem parte do DNA de nossa Associação. É necessário, no entanto, abrir o diálogo e levar o conhecimento e a experiência dos nossos associados para círculos mais amplos da sociedade, traduzindo a informação técnica de modo a fazê-la mais acessível para o público não especializado. É o momento de iniciativas que aproximem a ABMS dos colegas não especialistas, responsáveis por contratar, fiscalizar, executar, tomar decisões enfim, sem que tenham, em alguns casos, a formação adequada e a informação necessária.

Questões que podem parecer rotineiras para os membros das Comissões Técnicas da ABMS, se apresentadas de forma didática e objetiva, podem resultar em contribuições significativas para muitos profissionais afastados dos grandes centros do conhecimento. Precisamos, nesse sentido, dar apoio efetivo à melhoria das práticas de engenharia.

As Comissões da ABMS reúnem a nata dos profissionais deste país. E podem, portanto, atuar de forma significativa para lançar luz e divulgar os procedimentos recomendáveis à boa prática da engenharia. Para alcançar esse objetivo, uma das iniciativas mais promissoras é a produção, por parte das Comissões, de material técnico qualificado que atenda às necessidades da prática da Engenharia Geotécnica. Estes são alguns dos novos desafios que a ABMS propõe aos integrantes das Comissões Técnicas, cujas atividades precisam de ampliação, direcionamento e adoção de novo foco.

Na mesma linha, é preciso intensificar e tornar mais constantes as iniciativas dos Núcleos Regionais quanto à oferta de palestras, cursos e seminários, que deveriam voltar sua atenção para os problemas da prática de engenharia. E há outras linhas possíveis de atuação, como o desenvolvimento de atividades itinerantes, organizadas por prestadores de serviços especializados, sem prejuízo de outras ações que venham a incentivar os profissionais e universitários ainda não vinculados à ABMS a buscar aproximação e associação.

No que se refere às ações de estímulo associativo, a Diretoria constituiu um Grupo de Trabalho cuja missão é justamente a de apresentar propostas que possam levar à atração de novos sócios coletivos, viabilizando uma participação maior das empresas de porte diferenciado, com sugestões de atividades de interesse das mesmas, que devem ser implementadas pela ABMS.

As propostas do GT vão orientar a ABMS no sentido de buscar aproximação com o universo crescente de empresas envolvidas de algum modo na área de geotecnia, especialmente com a disseminação do conhecimento em todas as regiões do país, com o aumento dramático e recente de obras de infraestrutura, com a proliferação positiva de prestadores de serviços especializados e com os investimentos em remediação de áreas e no setor ambiental. Todas elas são potenciais sócias coletivas da ABMS – e serão incentivadas e motivadas a buscar participação ativa em nossa entidade.

O número de associados individuais pode também ser substancialmente aumentado. Basta observar o número total de profissionais envolvidos no país em atividades típicas da Geotecnia, nas etapas de investigação, análise, projeto, construções, serviços especializados, consultoria, fiscalização, regulação, implementação de novas técnicas e materiais. O potencial de crescimento associativo é ainda maior se considerados os alunos de graduação, mestrado e doutorado, que são nossos potenciais associados e dos quais certamente depende o futuro de nossa associação. É importante acrescentar, nesse âmbito, a atenção da ABMS com a implementação de ações permanentes direcionadas a atrair jovens para a nossa área profissional, motivando-os também a aderir à ABMS, seja através da organização dos eventos Geo-Jovens, seja pela implementação de atividades específicas para mestrandos, doutorandos ou recém graduados.

Além de superar os desafios aqui descritos, haveremos ainda de manter a ABMS à frente de atividades que levem à valorização dos nossos associados e à promoção da geotecnia como área de interesse, como já se tornou tradição nestes últimos anos por parte daqueles que nos antecederam. Assim é a ABMS, uma associação viva, inquieta, que não descansa sobre as conquistas do passado, que está disposta a enfrentar novas tarefas, e a assumir novas responsabilidades. Uma Associação que honra a sua história e faz dela uma plataforma de lançamento para o futuro.

Jarbas Milititsky
Presidente da ABMS

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:

Jarbas Milititsky
Arsênio Negro Jr.
Fernando Schnaid
Ilan Gotlieb
André Pereira Lima

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
e Renata Tomoyose
Design: Fábio Del Rio



Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição Nº 30 - 30/04/2009

NÚCLEO PARANÁ - SANTA CATARINA

ABMS é destaque em Workshop sobre catástrofes em Santa Catarina



Na foto acima mesa de abertura do I Workshop Geotécnico-Geológico das Catástrofes Naturais em SC com representantes do GTC (Grupo Técnico Científico), formado pelas principais universidades de SC, e com o representante do Núcleo PR-SC da ABMS, Edgar Odebrecht, à direita da mesa. Ao microfone o governador de Santa Catarina, Luiz Henrique da Silveira

O Núcleo Paraná-Santa Catarina participou como convidado especial do I Workshop Geotécnico-Geológico das Catástrofes Naturais em SC. Organizado pelo Grupo Técnico Científico (GTC), criado pelo Governo de Santa Catarina no final do ano passado, o evento aconteceu em Florianópolis e teve por objetivo definir projetos e para que a área afetada seja recuperada e para evitar consequências desastrosas no caso de novos acidentes naturais. A ABMS esteve representada por alguns dos melhores quadros técnicos de que dispõe a entidade e o país no enfrentamento de episódios semelhantes. Do Workshop, participaram especialistas como Willy Lacerda (ex-presidente da ABMS), Fernando Marinho (Universidade de São Paulo), Eduardo Dell’Avanzi (Universidade Federal do Paraná), Luiz Bressani (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), Edgar Odebrecht (Universidade do Estado de Santa Catarina) e Luis Fernando Sales. A ABMS foi destaque do evento com a apresentação da experiência adquirida em 20 dias de participação no dia-a-dia da tragédia que levou 135 pessoas à morte em Santa Catarina. “Participamos ativamente do debate e nossas observações foram bem recebidas pelo GTC”, afirmou o engenheiro geotécnico Edgar Odebrecht.

Durante os dias 14 e 15 de abril, os associados da ABMS se encontraram, em Florianópolis, com 70 pesquisadores de todo o Brasil para discutir aspectos geotécnicos e geológicos dos mais de quatro mil deslizamentos provocados pelas fortes chuvas que atingiram Santa Catarina em novembro do último ano. Os pesquisadores constituem o GTC, Grupo Técnico Científico, formado pelas principais universidades do estado para estudar as catástrofes naturais da região.

No encontro que recebeu o nome de I Workshop Geotécnico-Geológico das Catástrofes Naturais em SC, a ABMS teve a missão de dividir com o GTC a experiência da entidade na catástrofe do final de 2008. Para atingir o objetivo, a ABMS levou seus principais engenheiros geotécnicos envolvidos nos resgates em Santa Catarina e também autores dos principais diagnósticos apresentados pela entidade a autoridades da região no evento do dia 12 de fevereiro em Joinville. [Clique aqui para saber mais do evento de Joinville.](#)

Com temas que abordaram sugestões para se conviver com os riscos da engenharia na região, os geotécnicos da ABMS apresentaram também possíveis soluções baseadas em experiências relacionadas. A necessidade de comunicação entre o geotécnico e as equipes de resgate foi outro assunto abordado assim como a importância do monitoramento e de pessoal capacitado para interpretá-lo. Representaram oficialmente a entidade os engenheiros geotécnicos Edgar Odebrecht e Luiz Fernando Sales. Como palestrantes da ABMS, participaram Fernando Marinho, da USP, Luiz Bressani, da UFRGS, Eduardo Dell’Avanzi, da UFPR e Willy Lacerda, da COPPE.

Depois da apresentação das palestras, os participantes sistematizaram as discussões em diversas frentes de trabalho, com objetivo de atualizar o mapa de desastres naturais catarinenses e definir a metodologia a ser utilizada no mapeamento das áreas de risco.

A ABMS, através do seu Núcleo Regional Paraná - Santa Catarina, esteve presente com as quatro palestras apresentadas por seus engenheiros e também com a participação ativa dos membros da entidade nos debates estabelecidos. O principal objetivo da associação foi contribuir com as universidades presentes por meio da transmissão da experiência adquirida durante os trabalhos de voluntariado realizados nos meses de novembro e dezembro de 2008, em SC. “Esta foi mais uma atividade em que a ABMS solidarizou-se com o estado de Santa Catarina”, afirmou Edgar Odebrecht, membro da ABMS que representava a presidente do Núcleo PR-SC, Andrea Diminsky. “Colocar nossa equipe técnica à disposição através das palestras sobre o tema é uma maneira de contribuir para que o GTC não parta do zero”.

DETALHES DAS APRESENTAÇÕES

Durante os dois dias de discussão foram apresentados diferentes aspectos dos deslizamentos, além de exemplos bem sucedidos de medidas mitigadoras desses desastres aplicadas em outros Estados.



O professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR) Eduardo Dell’Avanzi **(foto)**, abordou o tema “Do Fracasso ao sucesso – A Convivência com o risco da Engenharia em Santa Catarina”, apresentando um modelo de Plano de Gerenciamento de Riscos.

Fernando Marinho **(foto)** ressaltou, em sua palestra, a importância do monitoramento e da presença de profissionais capacitados para fazerem interpretações precisas destas informações coletadas no monitoramento das encostas.



Willy Lacerda **(foto)** mostrou as soluções possíveis com base em experiências bem sucedidas desenvolvidas no Estado do Rio de Janeiro. Lacerda destacou ainda, em sua apresentação, a necessidade de se fazer um planejamento urbano rigoroso, paralelamente a uma política de assentamento da população mais pobre.

Luiz Bressani revelou a necessidade das questões de comunicação entre o geotécnico e as equipes de resgate. “A equipe de resgate necessita ter informações precisas de como foi o deslizamento, para onde foram movidos os destros e as possíveis vítimas e Informações como essas podem ser coletadas pelos engenheiros geotécnicos”, revelou Bressani. “Se a equipe toda trabalhar em conjunto quem ganha é a comunidade afetada”.



Segundo Edgar Odebrecht, a participação da ABMS foi um dos destaques do evento. “Participamos ativamente do debate e nossas observações foram bem recebidas pelo GTC”, afirmou o engenheiro. “A ABMS conseguiu, mais uma vez, cumprir a sua função de auxiliar a sociedade nas questões de engenharia dos solos”. Ao final, o GTC agradeceu imensamente a participação da ABMS no evento.

Edição Nº 30 - 30/04/2009

NÚCLEO SÃO PAULO

Ruínas em obras: curso de Nelson Aoki reúne 40 em SP



Com o objetivo de evitar que mais engenheiros sejam culpados por problemas de ruínas em obras, o engenheiro geotécnico e associado da ABMS Nelson Aoki propôs, em curso ministrado nos dias 23 e 24 de abril, a inclusão da probabilidade de ruínas no cálculo do fator de segurança. O curso contou com a participação de 40 alunos e profissionais de geotecnia, associados e não associados e foi realizado na Universidade Anhembi Morumbi. “Além de penas legais, o profissional de engenharia civil responsável pela obra se sujeita

muitas vezes à execração pública em geral e, em particular, dentro da própria classe”, lembrou o professor. “Inserir o fator probabilidade de ruína no cálculo é um modo de aproximar o fator de segurança do ótimo e de conscientizar o público que a engenharia é uma atividade de risco”. Na foto acima, o professor Nelson Aoki durante o curso.

O curso “Probabilidade de Ruína na Engenharia de Fundações” reuniu 40 participantes em dois dias de seminário e foi, segundo o presidente do Núcleo São Paulo Argimiro Ferreira, uma oportunidade para discutir uma nova abordagem à questão de segurança em obras de engenharia. Argimiro considera a proposta de Aoki inovadora. “O professor Nelson propõe uma nova forma de checagem e abordagem”, afirmou o presidente. “Baseado em uma estatística simplificada, ele apresenta uma nova ferramenta que pode ser de grande utilidade principalmente para os jovens engenheiros”.

Jovens profissionais e estudantes de engenharia fizeram parte do curso ministrado pelo professor no final de abril. O associado Fabio Luis Heiss, 34 anos, viajou de Joinville (SC) a São Paulo apenas para assistir à palestra. “Já tinha assistido a uma palestra dele e não poderia perder a oportunidade”, afirmou. “Foi um curso ótimo, só lamento ter sido curto. É um assunto que merece muito mais que dois dias”. Na foto ao lado jovens engenheiros participam do curso de Nelson Aoki.



Durante o curso, Aoki explicou através de teorias e exemplos práticos como a “probabilidade de ruína” deve ser inserida no cálculo do fator de segurança de uma obra. Obtido hoje através da divisão entre os valores esperados de resistência e solicitação, o fator de segurança ganharia uma nova variável – a probabilidade de ruína associada.

Como afirma em seu artigo “O dogma do fator de segurança”, “a probabilidade de ruína e o fator de segurança não podem ser tratados independentemente”. Segundo o professor, são formas diferentes de prover a margem de segurança adequada à obra. “Na verdade, existe uma relação direta entre os dois parâmetros”, afirmou.

[Clique aqui para ter acesso à íntegra do artigo “O dogma do fator de segurança”, de Nelson Aoki.](#)

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:

Jarbas Milititsky
Arsênio Negro Jr.
Fernando Schnaid
Ilan Gotlieb
André Pereira Lima

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
e Renata Tomoyose
Design: Fábio Del Rio

e- Δ B
MS

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição Nº 30 - 30/04/2009

PARTICIPAÇÃO

CBT pronto para o Congresso da ITA



O Comitê Brasileiro de Túneis da ABMS encerrou o primeiro trimestre de 2009 com a confirmação de um número recorde de brasileiros inscritos no Congresso Internacional de Túneis. Com a participação de 14 membros, contra 9 da edição anterior, o 35º Congresso da Associação Internacional de Túneis e do Espaço Subterrâneo (ITA-AITES) acontece entre os dias 23 e 28 de maio, em Budapeste, Hungria. Foi também durante os primeiros três meses do ano que o Comitê, presidido por Tarcísio Barreto Celestino, discutiu e elaborou dois projetos inovadores - um Seminário para Ambientalistas

e a colaboração em um projeto de construção de túneis na Serra do Mar, no litoral paulista, para facilitar o transporte de cargas até o Porto de Santos.



A participação de brasileiros no Congresso Internacional de Túneis nunca foi tão significativa. Com uma comissão de 14 pessoas, o CBT representa o Brasil no principal evento de túneis do mundo. O aumento da participação de membros da ABMS é, segundo Tarcísio Celestino (**foto**), presidente do Comitê, um resultado do trabalho do CBT na divulgação junto aos associados da importância de eventos deste porte. "Sempre que possível a diretoria do CBT alerta seus membros para encontros como este", revelou Celestino. "A troca de experiências e a oportunidade de mostrar que nosso país está cada vez mais forte no que diz respeito à engenharia tuneleira são únicas e não devem ser desperdiçadas".

Além do aumento no número de participantes, a ABMS em conjunto com o CBT bateu recorde no número de trabalhos inscritos. Seis trabalhos inscritos foram aceitos para apresentação oral e 13 para apresentação em pôster. Para Hugo Rocha, vice-presidente do Comitê, o aumento de trabalhos inscritos significa muito para o Brasil. "É resultado de que temos o que mostrar e, mais que isso, de que temos trabalhos interessantes a mostrar, posto que foram aceitos".



NOVOS PROJETOS PARA 2009

Dois importantes projetos ganharam destaque nas reuniões do Comitê Brasileiro de Túneis neste primeiro trimestre. A organização de um Seminário para Ambientalistas e a participação no projeto de construção de túneis na Serra do Mar. O primeiro corresponde ao antigo sonho do Comitê de diminuir a distância entre engenheiros de túneis e ambientalistas e o segundo a "um convite surpresa muito agradável feito pela ABTP (Associação Brasileira de Terminais Portuários)" para que o CBT colabore com a projeção de túneis na Serra do Mar, lembra Tarcísio.

Seminário para ambientalistas

Com a participação de projetistas, proprietários, construtoras, ONGs e escritório de direito ambiental, o CBT pretende unir dois lados que muitas vezes duelam quando o assunto é construção subterrânea - engenheiros geotécnicos e ambientalistas.

Ambientalistas da ONG Itereí já estão confirmados no Simpósio que vai a apresentar o posicionamento do CBT em relação ao tema. A ideia é mostrar o quanto as obras subterrâneas podem beneficiar a infraestrutura e a economia preservando o meio ambiente.

Vantagens das obras subterrâneas em relação às obras externas serão apresentadas. A preservação do ambiente da obra e a diminuição do risco de contaminação são algumas delas. Um dos exemplos defendidos pelo CBT trata da construção de obras subterrâneas para estocagem de petróleo. A armazenagem feita em tanques externos é, segundo Tarcísio Celestino, agressiva ao meio ambiente devida emissão de hidrocarbonetos e o mal cheiro provocado. Cidades como São Sebastião e Cubatão são para o engenheiro aberrações da engenharia. “A estocagem de petróleo nessas cidades causa, além do mal cheiro característico, a poluição do ar”, declarou Tarcísio. “Em países desenvolvidos como a Suécia, a estocagem de petróleo é feita por obras subterrâneas desde os anos 70”.

Os profissionais do CBT garantem que a engenharia está desenvolvida o suficiente para evitar acidentes em obras internas. Processos de congelamento dos fluidos da rocha e de impermeabilização do solo são alguns dos recursos que evitam acidentes caso haja vazamento do material armazenado. “Em países como a Suécia e a Holanda que armazenam o petróleo de forma subterrânea há mais de 30 anos as obras internas são defendidas pelos próprios ambientalistas que notaram o quanto elas são menos agressivas”.

Para Tarcísio Celestino, a preconceito que parte da população tem em relação às obras subterrâneas é um prejuízo para a própria sociedade e, na maioria das vezes, é causado por falta de informação. “A restrição dessas construções e o protesto por parte de ambientalistas e órgãos licenciadores é resultado de uma falta de informação tremenda”, afirmou Celestino. “É isso que pretendemos corrigir com nosso evento”.

O encontro, que tem previsão para ser realizado em novembro de 2009, será o momento de integrantes do CBT se colocarem, apresentarem o que são as obras subterrâneas e tirar as dúvidas dos ambientalistas a fim de diminuir o abismo que existe entre as ideias transmitidas e a realidade das obras. “O evento vai ser um passo dado pelo lado dos construtores e defensores das obras para explicá-las melhor aos ambientalistas que, por falta de informação, as criticam”, revelou o presidente do Comitê.

Túneis na Serra do Mar

O primeiro trimestre deste ano marcou o CBT com a chegada de uma nova iniciativa. Convidados pela ABTP (Associação Brasileira de Terminais Portuários), os profissionais do Comitê de Túneis da ABMS vão participar do projeto de construção de um acesso via túneis ao Porto de Santos. A ideia propõe a construção de alguns túneis ao longo da Serra do Mar por onde os containeres seriam transportados nos dois sentidos por cabos.

O projeto que tornaria dispensável a estrada da Serra o que, segundo Tarcísio Celestino, traria vantagens logísticas e ambientais. “Além de diminuir a poluição causada pelos caminhões, a obra seria econômica. Enquanto um *container* fosse baixado, seu peso seria usado para favorecer a subida de outro”, destacou Celestino. “Assim, a energia elétrica dispensada também seria melhor aproveitada”.

O convite foi aceito pelo CBT e a iniciativa será apresentada, pela primeira vez, durante o 2º Encontro Latino Americano de Construção e Mineração (ELACOM), de 3 a 5 de junho no Centro de Exposição Imigrantes. Uma tarde do evento será destinada a ABTP. Segundo Tarcísio Celestino, o projeto de túneis na Serra do Mar será o tema apresentado. O CBT participará do mesmo evento e em sua tarde de apresentações tratará do tema “Construção Mecanizada de Túneis”.

O apoio da ABMS ao projeto está definido e Tarcísio Celestino alertou, no entanto, que a ideia é ainda embrionária. Depois do passo inicial de apresentação, que será dado no 2º ELACOM, será o momento de contatar a iniciativa privada e o governo. O contato será realizado em um evento promovido pelas duas entidades, CBT e ABTP, no segundo semestre deste ano. “A partir da aprovação do governo e do interesse da iniciativa privada”, relatou Celestino. “Poderemos dar início a elaboração do projeto que pretende revolucionar o transporte de cargas na Serra do Mar”.

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:

Jarbas Milititsky
Arsênio Negro Jr.
Fernando Schnaid
Ilan Gotlieb
André Pereira Lima

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
e Renata Tomoyose
Design: Fábio Del Rio



Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição Nº 30 - 30/04/2009

CARAVANA DA GEOTECNIA

Núcleo Bahia dá início ao projeto Geotecnia Itinerante



O projeto Geotecnia Itinerante, com previsão de início para maio, vai levar às universidades de Salvador e Feira de Santana discussões sobre os principais problemas geotécnicos da região. “Queremos aproximar os estudantes da prática da profissão, levantando soluções para os riscos geotécnicos da própria região em que eles estão inseridos, mostrar que a geotecnia está sempre presente é nosso objetivo”, afirma o presidente do Núcleo Carlos Delgado (foto). Em paralelo ao projeto, o Núcleo programa cursos técnicos para integrantes da prefeitura de Salvador. O objetivo é auxiliar no trabalho dos responsáveis pelas seguranças nas encostas da cidade.

GEOTECNIA ITINERANTE

A ideia, que surgiu no final do ano passado e já foi compartilhada com as universidades e os professores associados, vai funcionar como uma espécie de “caravana da geotecnia”, como batizou informalmente Carlos Delgado. De universidade em universidade, os professores responsáveis, que são professores das escolas conveniadas, ministrarão palestras que não se repetirão. “Cada uma das palestras dará continuidade ao que foi apresentado anteriormente e os alunos serão convidados a se deslocarem pelas instituições juntamente com a caravana”, explicou Delgado. “Assim o projeto não se engessa em uma única universidade e o tema pode ter continuidade com o aluno seguindo o raciocínio da palestra”.

O primeiro assunto a ser tratado pelo projeto será a “Situação das Encostas em Salvador”. Questões como geografia acidentada e ocupação desordenada serão expostas assim como outros problemas das encostas baianas. A primeira palestra ocorrerá na Universidade Federal da Bahia (UfBa), em Salvador. “As palestras seguintes darão continuidade às primeiras e apontarão soluções para os problemas apresentados anteriormente”, afirma Carlos Delgado.

Quatro instituições de Salvador aderiram ao projeto – FAC (Faculdades Cearenses), UnR (Universidade do Recôncavo), UCSAL (Universidade Católica de Salvador) e UfBa (Universidade Federal da Bahia). Professores das quatro instituições, também membros da ABMS, serão os responsáveis pelo circuito. A próxima cidade a receber a “Caravana da ABMS” na Bahia será Feira de Santana. A Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) aderiu à ideia. A cidade de Aracajú também está nos planos do Núcleo.

O projeto nasce com a perspectiva de se repetir várias vezes. “Nosso objetivo, como entidade, é fazer com que aluno perceba que a geotecnia está sempre presente nas coisas do dia-a-dia”, revelou o presidente do Núcleo.

O Núcleo está, em paralelo, estabelecendo contato com a prefeitura de Salvador a fim de promover cursos técnicos aos integrantes da prefeitura responsáveis pela segurança nas encostas. “Somos uma entidade que pode e deve ajudar a sociedade em problemas como o das encostas”, destacou Carlos Delgado. “A razão de a ABMS existir é essa – colaborar com a comunidade para que não haja problemas e estar sempre à disposição para ajudar a resolver, caso o problema apareça”.

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:

Jarbas Milititsky
Arsênio Negro Jr.
Fernando Schnaid
Ilan Gottlieb
André Pereira Lima

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
e Renata Tomoyose
Design: Fábio Del Rio

e- Δ B
MIS

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição Nº 30 - 30/04/2009

NÚCLEO CENTRO-OESTE

Primeiro Geocentro: inscrições superam expectativas

I Geocentro 2009

I Simpósio de Prática
de Engenharia
Geotécnica na Região
do Centro-Oeste

O Núcleo Centro-Oeste prepara-se para receber o primeiro evento de grande porte da região - o I Simpósio de Prática de Engenharia Geotécnica na Região Centro-Oeste que espera receber 250 participantes em Goiânia no dias 18 e 19 de junho deste ano. O evento, que já conta com 15 empresas na feira de exposições e 40 trabalhos inscritos, está sendo apresentado aos profissionais e estudantes de geotecnia da região através de um Ciclo de Palestras sobre Corridas Detríticas com o professor Dmitry Znamensky. O organizador do evento, Paulo Viana, se mostra surpreso com a resposta positiva da região. “Não esperávamos uma resposta tão positiva para um primeiro evento”, afirmou.

A iniciativa do evento surgiu depois do interesse demonstrado por geotécnicos e estudantes de engenharia geotécnica em encontros de menor porte realizados na região. “Os dois eventos anteriores - um sobre Solos Tropicais e Processos Erosivos e outro sobre Geossintéticos, foram muito bem aceitos”, afirmou o organizador do evento Paulo Viana. “A participação crescente mostrou que a região está preparada para um grande encontro”.

Para Carlos Medeiros Silva (**foto**), presidente do Núcleo Regional Centro-Oeste, o objetivo da primeira edição de um grande evento regional é oferecer um espaço no qual professores, profissionais liberais, empresas e órgãos públicos possam refletir sobre a prática geotécnica. “Não tínhamos nada parecido na região”.



Maior evento geotécnico dos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal, o I Geocentro contará com cinco palestras e quatro sessões técnicas. Os principais temas abordados serão Estradas e Pavimentação, Fundações e Estruturas de Contenção, Geossintéticos e Solos Tropicais Não Saturados. O evento também terá dois debates e quatro mesas redondas. A apresentação dos trabalhos aprovados por um único palestrante é um diferencial do Seminário. O professor da Universidade de Brasília, Márcio Muniz apresentará todos os trabalhos selecionados. “Optamos por esse tipo de apresentação para que a exposição siga uma linha”, afirmou Paulo Viana. “O participante tem acesso a uma apresentação mais organizada e linear”.

A expectativa para a recepção do I Geocentro motivou a elaboração de um Ciclo de Palestras que passando por três das principais universidades da região tem a função de apresentar o evento a professores e estudantes. As palestras, organizadas e ministradas pelo professor da UnB e associado ABMS Dmitry Znamensky, tratam do tema “Corridas Detríticas”. A primeira apresentação ocorreu no auditório da Unidade Universitária de Ciências Exatas da UGE (Universidade Estadual de Goiás), em Anápolis (GO), no último dia 28. As próximas palestras irão ocorrer no dia 14 de maio e 8 de junho, na Universidade Federal de Goiás e na Universidade de Brasília.

DETALHES DO I GEOCENTRO

Um dos destaques do I Geocentro será a participação do Secretário do Meio-Ambiente do estado de Goiás, Roberto Gonçalves Freire na sessão de abertura. Participarão do primeiro debate do Seminário, com o tema Desafios Geotécnicos, o presidente nacional da ABMS, Jarbas Milititsky, e o ex-presidente da entidade, Albertão Sayão.

Com 40 trabalhos inscritos e a expectativa de 250 participantes, Paulo Viana, se mostra surpreso com o engajamento da região. “Não esperávamos uma resposta tão positiva, mais de 15 empresas aderiram à exposição”, revelou o organizador. “Sempre esperamos que o próximo seja melhor, mas estamos felizes com o resultado”.

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:

Jarbas Milititsky
Arsênio Negro Jr.
Fernando Schnaid
Ilan Gotlieb
André Pereira Lima

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
e Renata Tomoyose
Design: Fábio Del Rio

e- Δ B
MS

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição Nº 30 - 30/04/2009

NÚCLEO RIO GRANDE DO SUL

Quinta edição do GEORS terá 300 participantes



O Núcleo Regional Rio Grande do Sul reservou o início de junho para realizar a quinta edição do “Seminário de Engenharia Geotécnica do Rio Grande do Sul”. Com três dias de duração, o Seminário, que tem início no primeiro dia do mês, já estima um número recorde de participantes. Cerca de 300 engenheiros geotécnicos e estudantes são esperados no que promete ser, segundo o organizador do evento Celso Pedreira, “a edição mais completa do seminário até agora”. A Universidade Católica de Pelotas foi escolhida pelo Núcleo para sediar o evento. O encontro em

Pelotas, cidade próxima a Rio Grande, terá como grande destaque as visitas técnicas a três importantes obras geotécnicas da cidade vizinha - Dique de Rio Grande, Aterro Sanitário de Rio Grande e Ampliação dos Molhes da Barra de Porto de Rio Grande.

O “V Seminário de Engenharia Geotécnica do Rio Grande do Sul” acontece entre os dias 1 e 3 de junho e abordará seis temas centrais: Mecânica dos Solos, Obras de Terra e Contensões, Pavimentos, Geotecnia Ambiental, Investigação Geotécnica e Fundações. As áreas discutidas serão divididas entre seis sessões técnicas, com apresentação de palestras e 48 trabalhos técnicos. “O número de trabalhos inscritos também foi outra conquista desta edição”, afirmou Celso Pedreira (**foto**), organizador do evento e professor da UCPEL (Universidade Católica de Pelotas).



Cezar Bastos, coordenador do Comitê-Técnico Científico do evento e professor da Escola de Engenharia da FURG (Universidade Federal do Rio Grande) destacou a relação entre a participação e cenário atual da geotecnia. “O aumento da participação e o momento atual da Engenharia Geotécnica no país refletiu, inclusive, no número de patrocinadores que dobrou em relação à última edição, em julho de 2007”, afirmou. “Isso também é resultado do crescimento da ABMS e em particular do Núcleo RS”.

A sessão de abertura contará com palestras de grandes nomes da Geotecnia nacional. Os engenheiros Sandro Sandroni, Luis Guilherme de Melo e Jarbas Milititsky, atual presidente da ABMS, estarão presentes.

As obras de ampliação dos Molhes no Porto de Rio Grande serão o tema de uma das principais palestras, a cargo dos engenheiros Marcos Pitanguy e Domenico Acetta. O tema também será das três opções de visitas técnicas que ilustram o terceiro e último dia do encontro.

Iniciadas em 2006 as obras que vão ampliar os molhes e aumentar a profundidade para 60 pés, facilitando a manutenção da dragagem, tornarão o Porto de Rio Grande o mais profundo entre São Sebastião (SP) e a Argentina. Os participantes do Seminário poderão visitar, na manhã do dia 3/6, as obras do molhe oeste do porto, localizadas em Rio Grande. As obras totalizam um investimento de R\$ 280 milhões e têm previsão de entrega para este ano.

Com 3160 metros de extensão o molhe oeste do Porto de Rio Grande está sendo prolongado em 700 metros e o molhe leste passará de 4.220 para 4.590 metros. As obras envolvem geotécnicos e inúmeros estudos da área da geotecnia. A visita técnica é, segundo Pedreira, um modo de aproximar o participante do dia-a-dia da profissão. “A intenção é proporcionar um contato prático com a geotecnia através de obras bastante importantes para a região do Rio Grande do Sul”, afirmou Celso Pedreira. “Depois de assistir à apresentação da obra, o participante poderá ver de perto o andamento do projeto”.

Outras duas localidades de Rio Grande completam as opções que o participante do Seminário tem para escolher como destino no dia da visita técnica: o Dique Seco de Rio Grande, obra da Petrobrás junto ao Estaleiro do Rio Grande, e o Aterro Sanitário de Rio Grande, obra da Rio Grande Ambiental.

As obras da Petrobrás para a construção do dique seco de Rio Grande correspondem à segunda opção de visita técnica do GEORS. A estrutura orçada em R\$ 222 milhões está sendo construída dentro da água. Com a possibilidade de ser enchido e esvaziado, o dique será destinado à construção e reparo de plataformas de grande porte, o que hoje só é feito no exterior. De acordo com o contrato, durante 12 anos o dique será alugado para a Petrobrás. O engenheiro Miguel Thormann, da Petrobrás, falará sobre a obra.

Quem escolher o Aterro Sanitário de Rio Grande como destino vai encontrar uma área com cerca de 50 mil m² equipados com avançados sistemas de controle da drenagem pluvial, da percolagem do chorume e dos gases produzidos. Com tratamento dos efluentes líquidos, a região está preparada para a futura de pirâmide de lixo que se formará sobre a área. “Cada uma das três opções é especial e certamente proveitosa”, revelou Celso Pedreira. “Escolhemos as três que mais ilustram a prática geotécnica em obras de porte na região sul do estado, com a aplicação de técnicas e conceitos discutidos durante o Seminário”.

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:

Jarbas Milititsky
Arsênio Negro Jr.
Fernando Schnaid
Ilan Gotlieb
André Pereira Lima

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
e Renata Tomoyose
Design: Fábio Del Rio



Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br

Edição Nº 30 - 30/04/2009

NÚCLEO SÃO PAULO

Núcleo de São Paulo recebe COBRAE em novembro



COBRAE 2009
5ª CONFERÊNCIA BRASILEIRA
DE ESTABILIDADE DE ENCOSTAS
08 a 10 de novembro de 2009
São Paulo - SP

O Núcleo Regional São Paulo da ABMS é o responsável pela organização do próximo COBRAE. A Conferência Brasileira de Estabilidade de Encostas terá sua 5ª edição realizada de 8 a 10 de novembro, na Universidade Anhembi Morumbi, em de São Paulo. O encontro que está sendo organizado há mais de um ano, já conta com site próprio e agência de viagens. Com expectativa de receber 400 participantes, o evento é bem recebido pela região. “São Paulo reúne projetistas, empresas e executores de engenharia geotécnica. É uma área de grande aplicação e que concentra parte das principais empresas”, afirmou o organizador do evento Marcos Massao Futai. A organização recebe inscrições online até 4/11 e o envio de artigos para a apresentação no evento pode ser feito até 5 de junho.

Com o objetivo de promover eventos geotécnicos a fim de manter os associados da região atualizados, o Núcleo Regional São Paulo, representado pelo presidente Argimiro Alvarez Ferreira (foto), está satisfeito com o evento. “É a realização de um objetivo que surgiu há quatro anos, na última edição do evento na Bahia”, afirmou o presidente. “Um evento desse porte é importante para o Núcleo”.



Durante os três dias do encontro, cinco temas centrais serão abordados - Investigação (instrumentação, ensaios de campo, ensaios de laboratório), Movimento de massa (erosão, deslizamentos, corridas de detritos), Análise de estabilidade (desenvolvimento e aplicação de métodos analíticos e numéricos), Estabilização e remediação de encostas (contenções, geossintéticos, solo grampeado e reforços em geral), Problemas e soluções de encostas, taludes e aterros em áreas urbanas. Além da discussão de casos de obras.

Os temas serão abordados em cinco palestras principais e duas mesas redondas. A organização está em fase de definição efetiva dos nomes dos palestrantes. Em relação aos artigos inscritos, uma comissão de 25 revisores será formada para que sejam selecionados os trabalhos de apresentação oral e de apresentação em pôster. Os trabalhos selecionados comporão as sessões técnicas do encontro.

Um dos destaques apontados pelo organizador do evento, Marcos Massao Futai, é o tema de discussão de uma das mesas redondas. “Vamos abordar o tema riscos geotécnicos em uma das mesas e trazer à tona assuntos como o acidente em SC”, revelou Massao. “Acreditamos que é uma grande oportunidade de unir ótimos especialistas para discutir um assunto tão importante”.

Dezessete dos 18 stands da Exposição Técnica Paralela já foram vendidos e quatro patrocinadores já confirmaram apoio. Massao acredita que a aceitação das empresas é resultado do destaque que a geotecnia tem na região. “Em São Paulo temos algumas das principais obras geotécnicas do país como as do Rodoanel e de contenção de encostas. A região reúne projetistas, empresas e executores de engenharia geotécnica”, destacou o presidente da organização. “É uma área de grande aplicação e que concentra parte das principais empresas”.

A expectativa para o COBRAE - São Paulo é de 400 participantes contra 300 da edição anterior. A organização elegeu temas que esperam atrair um público misto composto não só por acadêmicos, mas também para profissionais da área. “Procuramos definir algo que abranja todas as vertentes da engenharia geotécnica - acadêmicos e alunos, profissionais liberais, projetistas, consultores e executores”, revelou Massao.

A e-ABMS é a revista eletrônica da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica

Diretoria:
Jarbas Milititsky
Arsênio Negro Jr.
Fernando Schnaid
Ilan Gotlieb
André Pereira Lima

Editor: Helvio Falleiros
Repórter: Grazielle Storani
e Renata Tomoyose
Design: Fábio Del Rio

e-ABMS

Av. Prof. Almeida Prado, 532
IPT - Prédio 54 - 05508-901
São Paulo/SP Brasil
Telefax: (55 xx 11) 3768-7325
e-mail: abms@abms.com.br